Manual del usuario del Micro Gyro GA250

El GA250 es un giroscopio AVCS/MEMS de alto rendimiento, especialmente diseñado y optimizado para sus helicópteros de radiocontrol. Este, tiene un tamaño y un peso muy reducidos. Es sencillo de programar, tiene prácticas funciones, una amplia gama de servos aplicables (solo digitales) y un bloqueo de cola con un rendimiento superior para sus aplicaciones en 3D duro.

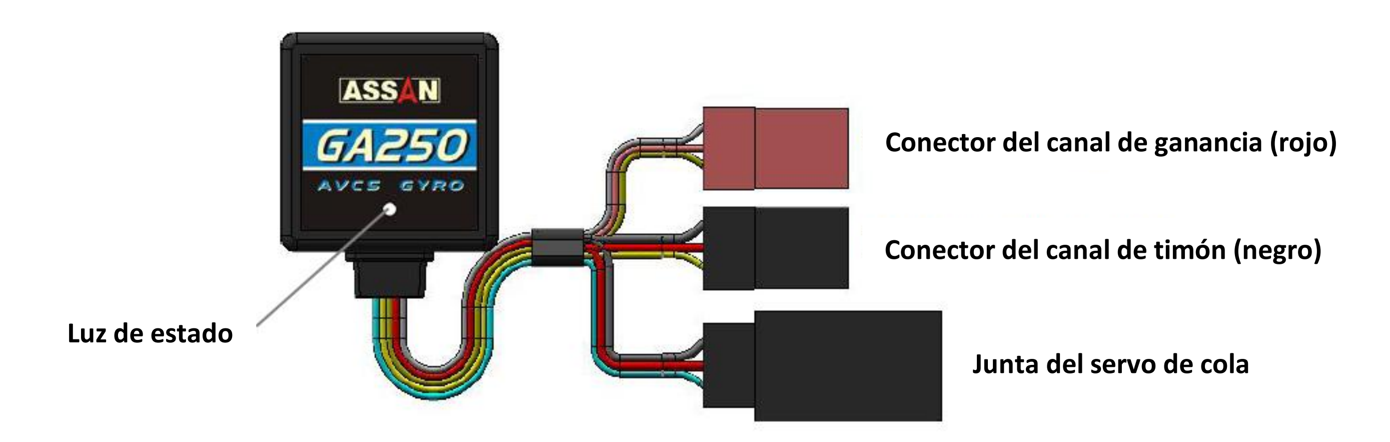
Características técnicas

- Sensor: MEMS.
- Sistema de control: AVCS (Angular Vector Control System (Sistema de control de vector angular)).
- Función dual de ganancia: dos modos de operación pueden ser seleccionados desde el transmisor: modo AVCS o modo Rate (proporcional).
- Compatible con todos los servos digitales, incluyendo 1520us, 760us y 960us.

Parámetros técnicos

1. Voltaje de funcionamiento: 3.0 ~ 9.0V DC
2. Corriente de funcionamiento: 20mA (a 5.0V)
3. Temperatura de funcionamiento: -15ºC ~ 60ºC
4. Dimensiones: 21x21x10 mm
5. Peso: 8.0g (cables y conectores incluidos).

Funciones y componentes



Luz de estado

	Luz de estado	Describe
Modo de operación	Parpadeo rápido azul	Calibrando el giroscopio
	Luz azul fija	Modo AVCS
	Azul, 2 parpadeos	Modo AVCS, stick de timón no centrado
	Luz apagada	Modo Rate
Códigos de error	Parpadeo lento rojo	El giróscopo no recibe señal de ganancia. Por favor, compruebe el cable y el conector.
	Parpadeo lento azul	El giróscopo no recibe señal del timón. Por favor, compruebe el cable y el conector.

Configurando su giróscopo por primera vez

Siga estos pasos en el orden especificado para implementar correctamente su gyro.

- Fije el gyro a su modelo: por favor, fije el gyro en un lugar estable de su helicóptero con la cinta de doble cara. Si se encuentra en un lugar con excesivas vibraciones, por favor añada una chapa metálica para ayudar a reducir su influencia.
- Conecte el gyro al receptor. No conecte el servo de cola en este momento.
- Asegúrese de que los trims y subtrims del emisor están en punto cero y que la mezcla de colectivo a pitch en cola está desactivada.
- Encienda su RX y su gyro.
- Seleccione el tipo de servo correcto tal y como se describe en el apartado de selección de servos de esta guía.
- Apague el gyro.
- Conecte el servo de cola al gyro y después, encienda el gyro.
- Siga el manual para ajustar la dirección del gyro, el punto final máximo del servo y el punto final mínimo del servo.
- Salga del modo de ajuste.
- Ajuste la ganancia del gyro desde su emisor.
- Confirme todos los puntos y prepárese para volar.

Selección del tipo de servo

El GA-250 ha sido diseñado para funcionar con todos los servos digitales modernos, no use ningún tipo de servo analógico. Hay diferentes tipos de servos digitales y si usa una configuración equivocada, estropeará su servo o este no funcionará correctamente. Así pues, por favor, haga esta configuración en el primer paso.

Esta es la manera de entrar en el modo de selección de servo: alimente su gyro y mientras parpadee la luz azul, mueva el interruptor de ganancia tres o más veces rápidamente en su emisora. Usted se encuentra ahora en modo selección de tipo de servo. Moviendo la palanca de dirección a izquierda o derecha conseguirá diferentes tipos. El número y los colores de los parpadeos le indicarán el tipo de servo seleccionado actualmente.

N.del T.: seleccione unos valores de ganancia alto y bajos muy diferenciados entre sí para que el gyro detecte con facilidad que la palanca cambia de posición. Una vez finalizado el ajuste puede volver a ponerlos a su gusto.

Operación	← Mueva la palanca a la izquierda				Mueva la palanca a derecha →
Estado de la luz	●		●●	●●●	●●●●
Tipo	1520us / 333Hz		760us / 560Hz	1520us / 250Hz	960us / 333Hz
Lista de modelos (no se incluyen todos los posibles)	Futaba S9253 Futaba S9254 Futaba S9257 Futaba S9650 Futaba S3153 Futaba S3154 JR 8900G JR 3400G JR 3500G Aitronics 94758 Airtronics 94761	Align DS410 Align DS420 Align DS510 Align DS520 Align DS610 Align DS620 Align DS650 Hitec 5925MG Hitec 6965HB Hitec 5083MG Sanwa ERG-WX Robbe FS61BB	Futaba BLS251 Futaba S9251 Futaba S9256 MKS DS8910 MKS BLS980	JR 2700G JR 8700G JR 810G Sky HDS-577 Sky HDS-877 Henge / HK D922MG	LogicTech 6100 LogicTech 3100 Hitec HSG-5083MG

Nota: si su servo digital no aparece listado en la tabla anterior, por favor pregunte a su suministrador o visite el sitio de asistencia del fabricante para recibir información de soporte. Una configuración incorrecta puede dañar el servo o hacerle perder la cola durante el vuelo.

Una vez seleccionado el tipo de servo debe abandonar el menú de selección de servo simplemente apagando el gyro.

Configuración

Una vez conectado su servo de cola al gyro, encienda los sistemas. Terminada la calibración del gyro, siguiendo las instrucciones, podrá ajustar la dirección del gyro, puntos finales máximo y mínimo tal y como se describe a continuación.

Nota: El número de luces azules parpadeando significan el tipo de ajuste. El número de luces rojas parpadeando significan cuál es su selección.

Paso 1: Cambio de dirección del gyro

Ponga su palanca de dirección el máximo a la derecha o izquierda posible y accione el interruptor de ganancia tres o más veces rápidamente. Su gyro parpadeará rojo y azul de forma constante, entonces devuelva la palanca de dirección a la posición neutral. Cambiando el interruptor de ganancia entre AVCS y Rate una vez, usted entrará en la configuración de cambio de dirección del gyro.

N.del T.: El servo Henge/HK D922MG ha sido probado y añadido en esta lista por componentes del foro www.helicopterosrc.net. No aparece en el listado original.

Operación	← Mueva la palanca a izquierda	Mueva la palanca a derecha →
Estado de la luz	🔵🔴	🔵🔴🔴
Dirección del gyro	Normal	Reverse

El gyro tiene dos modos de dirección: Normal y Reverse. Haga rotar el helicóptero al menos 90º en sentido anti-horario y en un intento de oponerse a esa rotación, el gyro debe mover las palas de cola de la misma manera que si se aplicara la palanca de dirección a la derecha. Eso significa que la dirección del gyro es correcta. Si no, cambie la dirección del gyro.
Este paso es crítico. Si la dirección del gyro es incorrecta, el helicóptero podría derrapar (girar/rotar) a alta velocidad y causar una situación de extremo peligro durante el despegue!

Paso 2: Ajuste del límite superior del servo

Cuando la dirección del servo sea correcta, cambiando la palanca del modo Rate al AVCS una vez, se encontrará en la configuración del límite superior del servo. Usando el stick de cola, ajuste la posición del servo de cola hasta el punto en que alcance los máximos grados sin llegar a los límites mecánicos. Cuando esté satisfecho, cambie la palanca de Rate a AVCS una vez para seguir con el siguiente ajuste.

Luz de estado	🔵🔵🔴
Aumento	Mueva la palanca de dirección hacia la posición inferior.
Disminución	Mueva la palanca de dirección hacia la posición superior.

Paso 3: Ajuste del límite inferior del servo

Ahora, usted se encuentra en el ajuste del límite inferior del servo. Del mismo modo que en el ajuste superior, usando el stick de cola ajuste la posición del servo hasta su posición máxima sin llegar a forzarlo.

Luz de estado	🔵🔵🔵🔴
Aumento	Mueva la palanca de dirección hacia la posición superior.
Disminución	Mueva la palanca de dirección hacia la posición inferior.

En este punto usted ha completado todos los ajustes y debe salir del modo de ajuste. Cambiando de posición la palanca de ganancia tres o más veces rápidamente su giroscopio volverá al modo de trabajo normal. Si mueve la palanca una sola vez, volverá al ajuste de dirección del servo.

Nota 1: En cualquier punto del proceso de ajuste, usted puede salir del modo de ajuste cambiando la palanca de ganancia tres o más veces rápidamente.

Nota 2: En modo de trabajo, cuando necesite recalibrar el giróscopo en cualquier momento, deberá mover la palanca de ganancia tres o más veces rápidamente.

¡Disfrute!

Nota: El traductor no se hace responsable en ningún caso de cualquier problema que pueda ocasionar el uso de esta guía para el ajuste de su giróscopo. Úselo bajo su propia responsabilidad.